慢性疾病轨迹模式的多学科协作干预在维持性血液透析患者中的应用研究

张彩凤[1]， 王璐[2]，伯洁[3]

通讯作者：张彩凤，主管护师，河北 沧州，沧州市人民医院，060001

摘要：目的 本研究采用主客观指标，从两个维度来探究慢性疾病轨迹模式的多学科协作干预对维持性血液透析（Maintenance Hemodialysis,MHD）患者个人生活掌控感、负性情绪及并发症的影响。**方法** 以 200 例 MHD 患者为研究对象，随机化分组，分为试验组和对照组，每组各 100 例，对照组给予一般护理干预，试验组给予慢病轨迹模式的多学科协作干预，使用主观指标：个人掌控量表（Personal Mastery Scale，PMS）、医院焦虑抑郁量表（Hospital Anxiety and Depression Scale，HADS）和客观指标并发症来评价干预前后两组患者干预效果。**结果** 最终试验组和对照组纳入的 MHD 患者分别为：98 例、99 例。干预后，两组患者 PMS 评分均高于干预前，且试验组明显高于对照组，差异有统计学意义（P＜0.05）。干预后，两组患者 HADS 评分较干预前均有所降低，且试验组降低幅度大于对照组，差异有统计学意义（P＜0.05）。 在为期 5 个月的干预期间，对照组的并发症发生率为 35.35%，是试验组的 2.474 倍，差异有统计学意义（P＜0.05）。 **结论** 慢性疾病轨迹模式的多学科协作干预可提高 MHD 患者个人生活掌控感，降低其负性情绪，减少其中远期并发症的发生，有助于其疾病的恢复和生命生活质量的提高。

关键词: 慢性疾病轨迹模式；维持性血液透析；心理健康状况

The effect of multidisciplinary collaborative intervention in chronic disease locus model on psychological status and complications in maintenance hemodialysis patients

Abstract: Objective In this study, subjective and objective indicators were used to explore the effects of multidisciplinary collaborative nursing of chronic disease trajectory mode on the sense of control over life, negative emotions and complications of maintenance hemodialysis patients from three dimensions. **Methods** A total of 200 patients with maintenance hemodialysis who were treated in the dialysis room of our hospital from January 2020 to January 2022 and were randomly divided into experimental group and control group, with 100 cases in each group. The control group was given clinical psychological nursing, and the experimental group was given multidisciplinary collaborative nursing intervention in the mode of slow disease trajectory. Subjective indicators were used: Personal Mastery Scale (PMS), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and objective indicators complications were evaluated before and after the intervention. **Results** After intervention, PMS scores in 2 groups were higher than before intervention, and the test group was significantly higher than the control group, the difference was statistically significant (P < 0.05). After intervention, the HADS score of both groups was decreased compared with that before intervention, and the reduction of experimental group was greater than that of control group, the difference was statistically significant (P < 0.05). During the

5-month intervention period, the complication rate of the control group was 35.35%, 2.47times that of the experimental group, and the difference was statistically significant (P < 0.05). **Conclusion** The multi-disciplinary collaborative nursing of chronic disease trajectory can improve the sense of control over life of MHD patients, reduce their negative emotions, reduce the occurrence of long-term complications, and contribute to the recovery of the disease and the improvement of life quality.
Key words: chronic disease trajectory model; Maintenance hemodialysis; Mental health status

终末期肾病(end stage renal disease，ESRD)是指各种慢性肾脏疾病的终末阶段，肾功能下降大于3个月，此类患者往往需要长期进行肾脏替代治疗(RRT)[1]。近年来，随着全球老龄化的加快，人均寿命的延长，以及生活习惯的改变，ESRD的发病率正在逐年增加[2-3]。美国ESRD的发病率为2.2%~8.5%[4]。我国的ESRD患病率为5.79%，年死亡率为6.4%[5]。已经成为重要的公共卫生问题。由于供体有限，HD已成为ESRD最常用的肾脏替代治疗方法[6]。维持性血液透析（Maintenance Hemodialysis,MHD）对肾衰竭患者治疗效果较佳。然而，长期透析会出现各种并发症的发生，与MHD相关的最严重的并发症为心血管疾病，死亡率较高[7]。此外还会出现血管通路感染等问题[8]。且由于此期患者死亡率较高，病因复杂，多种疾病共存，因此心理负担较重，处境脆弱，多存在生与死的矛盾心理[9]。如何优化其心理管理，改善其心理状况已成为临床研究热点。慢性疾病轨迹模式是由Corbin和Straus在1991年提出的，该模式认为应该根据患者疾病的不同阶段的变化给予不同的护理措施，旨在提高患者心理状况，减少并发症的发生[10-11]。慢性疾病轨迹模式护理应用于恶性肿瘤、慢性肾衰竭、COPD等患者干预中，且都取得了良好的干预效果[12-14]。行MHD的ESRD患者随着疾病进展表现为焦虑、抑郁、睡眠障碍、生活失控感等，严重影响其自我管理能力和疾病信心，而临床常规护理干预缺乏针对性，导致护理结局不够理想，因此，本研究对2020年01月~2022年01月在我院透析室治疗的符合纳排标准的200例MHD患者进行慢性疾病轨迹模式的护理干预，探究其对于MHD患者个人生活掌控感、及心理弹性和焦虑、抑郁负性情绪的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究符合2013年修订的《世界医学会赫尔辛基宣言》，严格遵守医学伦理准则。采用便利抽样法，选取2022年08月~2023年01月在我院治疗符合纳排标准的200例MHD患者为研究对象。纳入标准：（1）指南[15]中明确诊断的ESRD患者；（2）行MHD治疗≥ 3个月，每周≥3次；（3）年龄≥18岁；（4）语言表达能力、视力、听力读写能力均正常；（5）知情同意、自愿参与本研究。排除标准：（1）合并严重的感染或其它系统疾病或恶性肿瘤者；（2）近期有感染史、发热史、手术史者；（3）严重智力、听力、视力、语言沟通障碍；剔除标准：研究过程中突发其它致命性疾病、死亡者或不可抗力失访或退出本研究。最终纳入符合排除标准患者为200例，随机数字表法随机化分组，每组各100例，其中，试验组2例患者在干预的第2个月死亡；对照组1例患者在第3个月时因匹配合适肾源转科行肾移植治疗。故最后全程参与本研究并收集完整资料的患者共197例。总有效率98.5%。试验组男性58例，女性40例；年龄（63.21±3.64）岁，最小35岁，最大78岁；病程（6.36±3.46）年；对照组男性59例，女性40

例；年龄（62.25±2.94）岁，最小 32 岁，最大 78 岁；病程（7.36±0.23）年；两组患者一般资料比较（P＞0.05），差异无统计学意义，有可比性。

1.2 研究方法

1.2.1 对照组

给予对照组常规护理措施，包括入院宣教、口头宣教和本科室每周一次的健康集中宣教，具体措施如下：（1）由于透析患者周转率高，多次来院透析患者居多，因此在首次入院时给患者介绍病区环境，减少文化休克的发生，消除陌生感和紧张感。（2）给患者及其照顾者讲解 HD 的相关知识及透析前和透析中及透析后的注意事项及可能出现的并发症。（3）每周五下午由我科血透管理小组在示教室以视频及 PPT 的形式对 HD 的概念、重要性、HD 治疗后居家自我管理要点（体重、饮食、血管通路管理）对患者进行宣教。

1.2.2 对照组

试验组：在对照组的基础上成立 HD 患者多学科管理小组，给予 HD 患者慢病轨迹模式的多学科协作护理干预。干预周期为 6 个月，分为透析前、透析中、透析后和透析后居家管理，前三者均在院内进行，居家管理采用微信平台宣教和电话随访的方式进行。多学科协作小组成员主要包括：肾脏内科主任医师、肾脏内科专科护士、心内科医师、血液透析专科护士、营养科医师、精神卫生科医师，小组成员均有慢性肾脏疾病工作经历，工作时间≥ 5 年。所有小组成员均系统学习本研究相关知识后参与到本研究中。在患者透析前、透析中、及透析后、居家期间均进行针对性的护理干预，具体干预措施如下：

透析前：（1）心理护理：与患者进行交谈评估，若患者存在紧张、恐惧等心理对患者进行干预，心理治疗师与主管护师教授患者深呼吸中的数息法：身体处于舒适的状态，将全部的注意力集中在鼻尖处，感觉自己呼出的热气让鼻尖清凉，每呼吸一口气可以在心中默数，数 20~50 次即可，待患者平静后方可进行下一步。（2）营养状况评估：由营养科医师根据患者相关指标（体重、白蛋白皮下脂肪厚度等）对患者进行整体评估，并与主管护师共同为患者制定饮食管理方案（3）以移动屏幕的方式对患者进行 HD 相关知识宣教：主要包括肾脏替代治疗的重要性、HD 的原理、HD 前的注意事项、HD 过程中可能出现的不适、HD 治疗后居家护理要点。采用移动屏幕展示，研究者与患者互动讨论的形式对于患者疾病掌握程度进行评估。透析中：（1）嘱患者若有恶心、呕吐、头晕或头痛，抽筋，胸闷、胸痛、冒冷汗，皮肤痒、腹痛、背痛等症状应及时告知，尽快给予处理。（2）由于透析时间长，透析过程中可给予患者疾病知识手册，转移患者注意力。透析后：（1）透析后体重：透析后称体重时穿的衣服必须和透析前一致。（2）出院前健康宣教：教授患者管道通路的护理方法：（包括穿刺点按压时间、透析后当天不能洗澡，24 小时后方可撕去敷贴等）饮食管理、血压管理、用药管理等。透析后居家期间管理：采用线上干预的方式，每周 1 次，每次 30 分钟，持续 5 个月。每个月前两周进行干预，第三周进行评价，第四周对于评估结果存在问题进行巩固加强。干预内容见表 1：

表 1：试验组透析后多学科居家护理措施

周期	干预重点	干预目标	具体干预措施
1~4 周	两次透析期体重管理	两次透析之间体重不超过干体重的 5%	采用 PPT 展示的方式向患者讲解以下知识：（1）首先确定两次透析之间体重管理目标为：不超过干体重的 5%；（2）每周透析 1 次者 0.5kg / d、每周透析 2 次 1kg / d、每周透析 3 次者 1.5kg / d，对于年龄≥65 岁约为干体重的 2.5%；（3）严格控制水分摄取，不食用过咸食物，可以吃冰块或嚼口香糖增加唾液分泌的方法减少饮水量；（4）透析间期体重增加明显，可并发水肿、高血压、心衰、心包积液等如发现胸闷、憋气、咳嗽、咳血痰、夜间睡眠不能平卧须立

			即进行血透。干预结束后对患者的问题进行线上解答，由专人进行记录和评估。
5~8 周	饮食管理和营养状况达标	两次透析期间体重不超过 1.6±0.4 公斤，且营养状况良好	采用视频及图片播放的方式向患者讲解以下知识：告知患者：（1）饮食原则：多摄入高优质蛋白、高维生素、高纤维素足够热量的色香味俱全的低钠饮食；（2）各类营养素摄入标准蛋白质摄入量 1.2g/(kg/d),每周 HD3 次者蛋白质可增至 1.5/g/(kg/d),其中优质蛋白占 50%~70%,多食瘦肉、蛋、牛奶、鱼等。总热量 35 千卡/g/(kg/d),控制水、钠摄入量；（3）忌高钾、高磷食物：如桔子、香蕉、葡萄、白菜、萝卜、坚果类食物等。忌食加工肉食物。（4）掌握减少磷摄入方法：食用植物蛋白和对食物进行焯水加工。干预结束后对患者的问题进行线上解答。由专人进行记录和评估。
9~12 周	运动疗法干预后患者活动能力提高	患者每周＞3 次运动，0.5h / 次，	采用视频指导下，指导者和患者共同参与的形式。（1）全身有氧运动、器械辅助肌力练习、呼吸调整练习等。（2）运动的目标及原则：遵循循序渐进的原则，避免体力消耗过大。增加肌力、改善心功能、提高机体素质、改善疲乏状态，达到回归社会，能够胜任日常工作的目的。（3）运动前后要注意测量血压、脉搏；如运动过程中有不适症状，应该立即停止运动。（4）年龄在 50 岁以下的患者，建议其采取步行、游泳、骑自行车等运动，50 岁以上的患者，建议其采取练柔性的气功、打太极拳及普通散步法。干预结束后对患者的问题进行线上解答，由专人进行记录和评估。
13~16 周	日常生活动静脉瘘管的护理	患者未发生动静脉瘘管堵塞、感染等。	采用线上座谈会的形式：首先由患者讲述自己对动静脉瘘管的疑惑及问题，由研究者进行简答，解答结束后采用动静脉瘘管模型进行日常宣教护理指导。包括：（1）动静脉瘘管之手禁作一切治疗，如：打针、量血压、抽血。（2）动静脉瘘管之手不能当枕头及禁配饰物，以免压迫动静脉瘘管造成阻塞。（3）每日观察动静脉瘘管是否出现红、肿、热、痛等感染征象。（4）血液透析结束后穿刺针拔掉，穿刺处用手加压约 10-15 分，力量适中、不宜过重，注意有无出血或血肿情形。（5）透析后若有血肿现象，第一天先冰敷以达止血、止痛，第二天再热敷或照射非热康谱以促进血液循环、消肿作用。（6）每天触摸注意动静脉瘘管是否有沙沙声，若无表示阻塞应尽快就医。（7）平日可以护腕保护动静脉瘘管，避免割伤瘘管引起大出血。（8）控制好血压，避免血压过高或过低影响血流。（9）平日保持瘘管的清洁，上针前请先用肥皂清洗瘘管处。由专人进行记录和评估。
17~20 周	对既往干预总结，对重难点巩固	患者体重、饮食、运动管理均达标，且未发生动静脉瘘管并发症	主要包括两部分： （1）采取患者之间讨论的方式，表达对于既往干预过程中及自身实施过程中的重难点问题。 （2）研究者将前四个月的干预记录进行总结，总结患者存在的问题。 （3）由患者主动叙述四个月干预自身获益，起到代表和激励作用。 研究人员对重点和难点部分进行集中总结后发现患者对于饮食种类还存在疑惑因此针对此问题集中宣教，包括视频展示、PPT 解读以及电子手册发放的形式。对患者进行为期两周的干预，干预后进行效果评价。

1.3 观察指标

主要评估干预前及干预后五个月患者个人生活掌控感及焦虑、抑郁情绪和相关并发症的发生情况。（1）使用个人掌控量表（Personal Mastery Scale，PMS）量表来评估干预前后 MHD 患者个人生活掌控程度，PMS 是由 Pearlin 等[16]于 1978 年编制而成，主要评估患者对个人及生活事件控制的感知程度。量表共包含 7 个条目。本研究使用汉化版本[17]，该量表 Cronbach's α系数为 0.810，信效度较好。（2）使用综合医院焦虑抑郁量表（Hospital Anxiety and Depression Scale，HADS）来评估干预前后 MHD 患者心理健康状况，本研究使用焦虑和抑郁 2 个分量表检测综合医院患者的焦虑、抑郁程度[18-19]，共 14 个条目， 2 个分量表。本研究使用汉化的中文版量表，Cronbach's α系数为 0.879，信效度良好[20]。（3）并发症发生率:比较两组患者相关并发症,如血肿、血栓、导管移位、内瘘狭窄、皮肤瘙痒、营养不良等发生情况。

1.4 统计学方法

使用 SPSS25.0 软件进行数据统计分析。对于符合正态分布的计量资料采用（ $\bar{x}\pm s$）表示，组间比较采用独立样本 t 检验；等级资料采用率构成比表示，组间比较采用秩和检验;干预前后的比较采用配对样本 t 检验或配对样本秩和检验。计数资料采用率或构成比表示，组间比较用χ2 检验； P＜0.05 有统计学意义。

1.5 资料收集

本研究采用问卷法收集相关资料，由 2 名研究成员对 MHD 患者干预前及干预后 5 个月进行资料收集。收集之前患者及家属知情同意并签署知情同意书，数据录入双人核对，保证准确性性。

2 结果

2.1 两组患者 PMS 评分比较

与干预前相比，干预后两组患者 PMS 评分均明显增高，且慢病轨迹模式下的多学科干预组明显高于常规护理组，差异有统计学意义（P＜0.05）。 见表一。

表一：干预前后两组患者个人生活掌控感得分

组别	干预前	干预后	*t* 值	*p* 值
试验组（n=98)	22.08±5.36	29.38±2.45	-6.346	＜0.01
对照组（n=99)	21.93±3.24	24.02±5.65	-2.435	0.028
t 值	-1.325	-3.124		
p	0.179	0.004		

2.2 两组患者 HADS 比较

干预后，两组患者焦虑、抑郁得分均低于干预前，且慢病轨迹模式多学科干预组下降程度大于常规护理组，差异有统计学意义（P＜0.05）见表二。

表二：干预前后两组患者焦虑、抑郁水平（HADS）比较

组别	焦虑评分				抑郁评分			
	干预前	干预后	*t* 值	*p*	干预前	干预后	*t* 值	*p*
试验组（n=98)	12.36±6.02	10.52±4.63	2.203	0.038	10.01±2.34	8.22±2.66	2.468	0.018
对照组（n=99)	12.57±5.28	12.03±1.08	0.013	0.976	10.67±3.03	10.04±3.28	0.274	0.813
t 值	0.863	3.598			0.896	4.253		
p	0.986	0.001			0.347	＜0.001		

2.3 两组 MHD 患者并发症发生率

慢病轨迹模式多学科干预组干预期间并发症发生率为 23.53%，明显低于常规护理组的 76.47%，差异有统计学意义（P＜0.05），见表三。

表三：干预前后两组患者并发症发生率比较

组别	血肿	血栓	导管移位	内瘘狭窄	皮肤瘙痒	营养不良	合计
试验组（n=98)	5	2	2	1	2	2	14（14.29%）
对照组（n=99)	10	5	4	3	6	7	35（35.35%）
χ^2 值							31.168
p 值							＜0.001

3 讨论

3.1 慢性疾病轨迹模式的多学科协作护理的优势

MHD 患者病程长、疾病复杂、经济负担重、面临死亡威胁，因此心理负担较重，处境脆弱。且患者每周需要 1-3 次的透析，因此有效的护理对于 MHD 患者预后具有重要意义。目前对于 MHD 患者的护理存在着模式单一，研究内容局限化的特点，多为健康教育，且缺乏对于 MHD 患者不同阶段的的针对性护理干预。而慢性疾病轨迹模式强调根据患者疾病不同阶段给予不同措施的模式，本研究针对 MHD 患者（透析前、透析中、透析后、透析后居家）四个不同阶段的需求与特点，给予护士主导的多学科协作护理，具有创新性。多学科协作模式(multidisciplinary team，MDT)是目前国际公认的诊疗模式，由综合性的专业团体组成，通常包含护理、医疗、营养、康复等多学科团队，由团队成员来共同决策患者的诊疗[21]。已被证明可以显著缩短诊断和治疗间隔、优化治疗方案、减少患者的会诊时间、提高诊断和治疗效率，在国内外已广泛应用于肿瘤、糖尿、以及老年多发病等患者的诊疗过程中，对于提高患者治疗效果和疾病预后具有重要意义[21-23]。本研究中护士作为 MDT 的核心成员之一，是 MHD 的主要执行者和监

督者，在 MHD 患者治疗和康复中具有重要意义。本研究中 MDT 团队在 MHD 治疗前进行心理评估及干预，在治疗后给予全面的营养指导，干预后患者个人生活掌控感有所提高，焦虑、抑郁水平有所缓解、试验组干预后与对照组相比并发症的发生率明显降低。

3.2 对 MHD 患者个人生活掌控感的影响

个人掌控感是反映个体心理压力调控的重要指标，是个体对于自身生活、环境的控制程度的自我感知，个人掌控感越高，患者的个人信念及行动能力更强，提高患者的个人掌控感有助于提高患者自我管理行为，提高其主观能动性和积极应对方式，改善其负性情绪，有助于疾病恢复，回归社会与家庭[24-27]。周越[27]等研究表明：生活掌控感是影响腹膜透析患者容量管理行为依从性的影响因素之一。本研究中 28 试验组和对照组干预前 MHD 评分分别为（22.08±5.36）和（21.93±3.24），低于赵继明等[28]研究中的肾移植患者（25.15±5.02）分，考虑原因为虽然 MHD 患者生命得以维持，但面临各种并发症，存在生与死的矛盾心理，而肾移植作为终末期肾病的有效治疗途径，术后能有效提高患者的生存活率，因此该类患者 PMS 得分高于 MHD 患者，干预后试验组的 PMS 得分提高为（29.38±2.45）分，考虑原因在于本研究中基于慢病轨迹模式的多学科协作合理干预对 MHD 患者进行长达 5 个月的干预和追踪，从患者开始治疗到居家自护，均有多学科协作团队针对其存在问题进行指导，增强了患者对于 MHD 相关知识的了解程度，教授了患者管道护理、营养支持、运动、体重管理的方法，增强了患者的主观能动性和其自护能力，提高了其治疗疾病的信心，从而其个人生活掌控感得以提高。

3.3 对 MHD 患者负性情绪和并发症的影响

焦虑、抑郁是 MHD 患者最常见的心理问题，与治疗的长期性、缺乏透析相关知识、体力活动受限、经济压力、家庭支持缺乏、并发症等因素相关[29]，而有效的干预能够显著改善其负性情绪，提高心理健康状况。李红等[30]研究结果表明：认知行为疗法干预可显著改善 MHD 患者的负性情绪。Bouya 等研究[31]表明: 对 MHD 患者行芳香疗法治疗，干预后患者焦虑、抑郁负性情绪显著缓解。虽然慢性疾病轨迹模式的护理干预已经证实对脑胶质瘤术后放疗[32]、脑梗死偏瘫术后[33]、老年冠心病[34]、胃癌术后[35]患者焦虑、抑郁情绪具有缓解作用。但并无将其应用于 MHD 患者的相关研究，本研究将其应用于该类人群，初步证实了慢性疾病轨迹模式的多学科协作护理对于 MHD 患者负性情绪的缓解作用。且干预效果较好，原因可能在于本研究对于患者在开始治疗之前就由多学科协作团队对其进行评估，干预过程中不仅有疾病相关知识的讲解而且有心理调适方法的学习，且每次干预后都对患者进行多维评估，因此，干预效果较好。

本研究中，对照组的并发症发生率为 35.35%，是试验组的 2.474 倍，与钟亮等[36]研究结果基本一致,考虑原因在于慢性疾病轨迹模式的多学科协作护理，以患者的不同阶段为导向，包括 MHD 治疗前、治疗中、治疗后以及居家护理的不同阶段需求特点给予持续性的干预，干预内容不仅包括多种形式的疾病知识宣教，而且包括相关并发症及其预防管理，并且与以往研究不同之处在于干预过程中持续的记录及干预评估，针对存在问题聚焦讨论，直至解决。不仅对患者具有监督作用，而且起到了干预强化的作用。对于降低可预防性并发症（血肿、血栓、导管移位、营养不良等）具有一定作用。

4 小结

慢性疾病轨迹模式的多学科协作护理不仅能聚焦于 MHD 患者不同阶段的特

征需求给予相对应的干预措施，而且能够在多学科团队协作下，实现了疗资源的最佳整合。不仅解决了单一学科的局限性，而且由团队成员共同参与患者决策，具有科学性，提高了诊断和治疗效率，优化了治疗方案，能够显著提高 MHD 患者个人生活掌控感、缓解其焦虑、抑郁情绪、提高其心理健康状况，而且能够减少中远期并发症的发生，对于提高 MHD 患者主观能动性、治疗依存性、以及自主参与度，提高其晚期生命生活质量具有重要意义，值得临床应用和推广。

参考文献

[1] Stevens Paul E,Levin Adeera, Kidney Disease: Improving Global Outcomes Chronic Kidney Disease Guideline Development Work Group Members,Evaluation and management of chronic kidney disease: synopsis of the kidney disease: improving global outcomes 2012 clinical practice guideline.[J] .Ann Intern Med, 2013, 158: 825-30.

[2] Zhang L, Tang F, Wang F,et al. The prevalence of constipation in end-stage kidney disease patients: A cross-sectional observation study. Medicine (Baltimore). 2022 Oct 28;101(43):e31552.

[3] Kshirsagar AV, Bang H, Bomback AS, et al. A simple algorithm to predict incident kidney disease. Arch Intern Med 2008;168:2466–73.

[4] Grams ME, Chow EK, Segev DL,et al. Lifetime incidence of CKD stages 3-5 in the United States. Am J Kidney Dis. 2013 Aug;62(2):245-52.

[5] Gan L, Zuo L. Current ESRD burden and its future trend in Beijing, China. Clin Nephrol. 2015;83(7 Suppl 1):17-20.

[6] Chazot C, Jean G. The advantages and challenges of increasing the duration and frequency of maintenance dialysis sessions. Nat Clin Pract Nephrol. 2009 Jan;5(1):34-44.

[7] Fujiwara Y, Endo S, Higashida M, et al.The prognostic significance of preoperative nutritional/inflammatory markers and clinicopathological features in resectable esophagectomy patients: possibility of nutritional intervention. Esophagus. 2022 Nov 3.

[8] Marticorena RM, Dacouris N, Donnelly SM. Randomized pilot study to compare metal needles versus plastic cannulae in the development of complications in hemodialysis access. J Vasc Access 2018;19:272–82.

[9] Foote C,Kotwal S,Gallagher M,et al. Survival outcomes of supportive care versus dialysis therapies for elderly patients with end-stage kidney disease: A systematic review and meta-analysis.[J] .Nephrology (Carlton), 2016, 21: 241-53.

[10]李娟,周兰姝.慢性疾病轨迹模式及其在脑卒中患者照护中的应用研究进展[J].解放军护理杂志,2018,35(08):35-38.

[11] Laigle-Donadey F,Greffard S,Management of glioblastomas in the elderly population.[J] .Rev Neurol (Paris), 2020, 176: 724-732.

[12]王晓君,胡君芬,赵静.基于慢性疾病轨迹模式的护理干预在妇科恶性肿瘤患者中的应用[J].中华现代护理杂志,2022,28(18):2481-2485.

[13]程晓佩. 基于慢性疾病轨迹模式的护理干预在慢性肾衰竭非透析患者中的应用效果研究[D].山西医科大学,2022.

[14]白玉玲,张杰,张奕奕,等.慢性疾病轨迹模式护理在院外 COPD 患者管理中的应用[J].中华现代护理杂志,2021,27(25):3467-3471.

[15]杨超,黄超,刘丽丽,等.中国肾脏疾病临床实践指南现状的系统分析——中国临床实践指南评价体系的应用[J].中华肾脏病杂志,2019(12):929-930-931-932-933-934-935-936.
[16]Lee JEC, Silins S, Frank C. Factor structure of a coping measure in the 2013 Canadian Forces Mental Health Survey. Health Rep. 2019 May 15;30(5):26-32.
[17]余益兵,邹泓.流动儿童积极心理品质的发展特点研究[J].中国特殊教育,2008(04):78-83.
[18]Hill KE，Kim S，Crail S，et al. A comparison of self-reported quality of life for an Australian haemodialysis and haemodi afiltration cohort ［J］. Nephrology（Carlton），2017，22 （8）：624- 630.
[19]罗丹,林征,卞秋桂,等.炎症性肠病患者感知病耻感现状及其对生活质量、服药依从性和心理状态的影响[J].中华护理杂志,2018,53(09):1078-1083.
[20]孙振晓,刘化学,焦林,等.医院焦虑抑郁量表的信度及效度研究[J].中华临床医师杂志(电子版),2017,11(02):198-201.
[21]Kowalczyk A, Jassem J. Multidisciplinary team care in advanced lung cancer. Transl Lung Cancer Res. 2020 Aug;9(4):1690-1698.
[22]Ellis G, Sevdalis N. Understanding and improving multidisciplinary team working in geriatric medicine. Age Ageing. 2019 Jul 1;48(4):498-505.
[23]陈玉婷.MDT 多学科协作干预对改善结肠癌患者术后生活质量的应用价值分析[J].当代临床医刊,2022,35(03):58-59.
[24]邹蜜,温贤秀,朱世琼,等.多学科协作改善脑卒中患者生活质量[J].中国卫生质量管理,2022,29(04):13-17.
[25]许诺,陈雪凤,杨甜,等.乳腺癌患者掌控感研究进展[J].护理学杂志,2019,34(02):105-108.
[26]周越,单岩,李艳艳,等.生活掌控感对腹膜透析病人容量管理行为的影响[J].护理研究,2020,34(16):2827-2832.
[27]Bennetter KE, Clench-Aas J, Raanaas RK. Sense of mastery as mediator buffering psychological distress among people with diabetes. J Diabetes Complications. 2016 Jul;30(5):839-44.
[28]赵继明,房晓,孟俏,等.肾移植患者个人生活掌控感现状及其影响因素研究[J].中华护理杂志,2022,57(10):1213-1218.
[29]蒋田,熊江艳.维持性血液透析患者负性情绪及疼痛的研究进展[J].透析与人工器官,2020,31(03):58-61.
[30]李红,王浪,赵丽,等.认知行为疗法对维持性血液透析患者抑郁、焦虑和生活质量影响的系统评价[J].中国循证医学杂志,2017,17(02):152-161.
[31]Bouya S, Ahmadidarehsima S, Badakhsh M,et al. Effect of aromatherapy interventions on hemodialysis complications: A systematic review. Complement Ther Clin Pract. 2018 Aug;32:130-138.
[32]陈敏.基于慢性疾病轨迹模式的护理干预在脑胶质瘤术后放疗患者中的应用[J].中华现代护理杂志,2019(35):4610-4614.
[33]赵玉洁,李香,李晓娜.慢性疾病轨迹模式护理在脑梗死后偏瘫患者中的应用观察[J].黑龙江医学,2021,45(12):1271-1273.
[34]张瑶,郑梅,王慧敏.基于慢性疾病轨迹模式的护理干预在改善老年冠心病患者负性情绪中的应用[J].实用临床护理学电子杂志,2019,4(20):112+121.

[35]胡莘. 基于慢性疾病轨迹模式干预胃癌术后患者负性情绪、生命质量、癌因性疲乏评分变化[C]//.2019 年浙江省外科学学术大会论文汇编.[出版者不详],2019:37.
[36]钟亮,曾玉春,汤学宇,等.格林模式干预用于维持性血液透析对患者遵医行为、健康认知及并发症的影响[J].中华保健医学杂志,2022,24(02):128-131.